

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年8月11日 (11.08.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/073155 A1

(51)国際特許分類:
47/02, 47/54, 49/04, 49/403 C07C 45/00, 45/78,
Kazuhiro) [JP/JP]; 〒6060023 京都府京都市左京区岩倉南三宅町57番地1 Kyoto (JP).

(21)国際出願番号:
PCT/JP2004/017666

(74)代理人: 青木篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号虎ノ門37森ビル青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(22)国際出願日:
2004年11月22日 (22.11.2004)

(25)国際出願の言語:
日本語

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26)国際公開の言語:
日本語

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(30)優先権データ:
特願2004-020166 2004年1月28日 (28.01.2004) JP

添付公開書類:
— 國際調査報告書

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 宇部興産株式会社 (UBE INDUSTRIES,LTD.) [JP/JP]; 〒7558633 山口県宇部市大字小串1978番地の96 Yamaguchi (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 安宅喜久夫 (ATAKA, Kikuo) [JP/JP]; 〒7558633 山口県宇部市大字小串1978番地の5 宇部興産株式会社 宇部研究所内 Yamaguchi (JP). 宮田博之 (MIYATA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒7558633 山口県宇部市大字小串1978番地の5 宇部興産株式会社 宇部研究所内 Yamaguchi (JP). 川口達也 (KAWAGUCHI, Tatsuya) [JP/JP]; 〒7558633 山口県宇部市大字小串1978番地の5 宇部興産株式会社 宇部研究所内 Yamaguchi (JP). 吉田潤一 (YOSHIDA, Junichi) [JP/JP]; 〒5730076 大阪府枚方市東香里元町6-18 Osaka (JP). 前一廣 (MAE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54)Title: PROCESS FOR PRODUCING ALDEHYDE COMPOUND OR KETONE COMPOUND WITH USE OF MICROREACTOR

(54)発明の名称:マイクロリアクターを用いてアルデヒド化合物又はケトン化合物を製造する方法

(57)Abstract: A process for producing from a primary or secondary alcohol the corresponding aldehyde or ketone compound at relatively high temperature with a short period of time with high yield, which process comprises the step (1) of reacting a sulfoxide compound with its activator to thereby obtain an activated compound, the step (2) of reacting this activated compound with a primary or secondary alcohol to thereby obtain an alkoxysulfonium salt and the step (3) of reacting this reaction product with a base to thereby obtain an aldehyde or ketone, wherein at least one of these steps, preferably the steps (1) and (2) are carried out with the use of a microreactor.

(57)要約: 1級又は2級アルコールから、対応するアルデヒド又はケトン化合物を、比較的高い温度において、短時間内に高収率を製造するための方法は、スルホキシド化合物と、その活性化剤との反応により活性化体を製造する工程(1)と、この活性化体と1級又は2級アルコールとの反応によりアルコキシリウム塩を製造する工程(2)と、この反応生成物に塩基を反応させて、アルデヒド又はケトンを製造する工程(3)を含み、その少なくとも1工程、好ましくは工程(1)及び(2)をマイクロリアクターを用いて行う。

WO 2005/073155 A1